



Bifid Kosta ; İki Olgu Takdimi ve Tanıda 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografinin Rolü

Bifid Rib ; Report of Two Cases and the Efficacy of 3-Dimensional Computed Tomography

Bifid Kosta / Bifid Rib

Hasan Volkan Kara¹, Kadir Ağladioğlu¹, Mehmet Deniz Bulut², Ufuk Çobanoğlu³, Serhat Oğuz¹

¹Göğüs Cerrahisi Kliniği, Van Asker Hastanesi,

²Radyoloji Kliniği, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi,

³Göğüs Cerrahisi Kliniği, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Van, Türkiye.

Özet

Kostaların konjenital anomalileri toplam nüfusun %0.15 - %0.30 oranındadır. Bu olgular hafif şikayetler veya semptomsuz seyretmekte olup ve rastlantısal olarak teşhis edilirler. Bifid (Çatallanan) kosta olguları da literatürde vaka takdimi şeklinde yer almıştır. Akciğer ve göğüs duvarının malignite ve diğer patolojilerinden ayırdedilmesi gereken bifid kostonun ayırıcı tanısında toraksın üç boyutlu (3-D) bilgisayarlı tomografisi (BT) etkin bir tanı yöntemidir. Kliniğimizde kesin tanısı radyolojik olarak konulan 2 bifid kosta vakasını, teşhiste kullanılan 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi görüntüleriyle sunmak istedik.

Anahtar Kelimeler

Bifid Kosta, Çatallanan Kosta, 3 Boyutlu BT.

Abstract

Congenital anomalies of ribs exist between 0.15% to 30%. These patients have minor symptoms or totally symptom-free. They are generally diagnosed accidentally. There are case report of bifid (forked) ribs in the literature. Bifid rib should be differentiated from other pathological situation of lung and chest wall including malignancies. 3-dimensional(3-D) computed tomography (CT) is a very effective diagnostic tool in differential diagnosis of bifid rib. We present 2 cases of bifid rib that had the diagnosis by 3 dimensional (3-D) computed tomography (CT) with the demonstrative images.

Keywords

Bifid Rib, Forked Rib, 3D CT.

DOI: 10.4328/JCAM.10.2.21 Received: 27.02.2009 Accepted: 16.10.2009 Printed: 01.05.2010 J.Clin.Anal.Med. 2010 ; 1(2): 31-33

Corresponding author: Hasan Volkan Kara, Göğüs Cerrahisi Uzmanı, Van Asker Hastanesi, Van, Türkiye.

GSM: 0 532 409 74 44 • 0 505 237 90 10, E-mail: drvolkankara@yahoo.com.

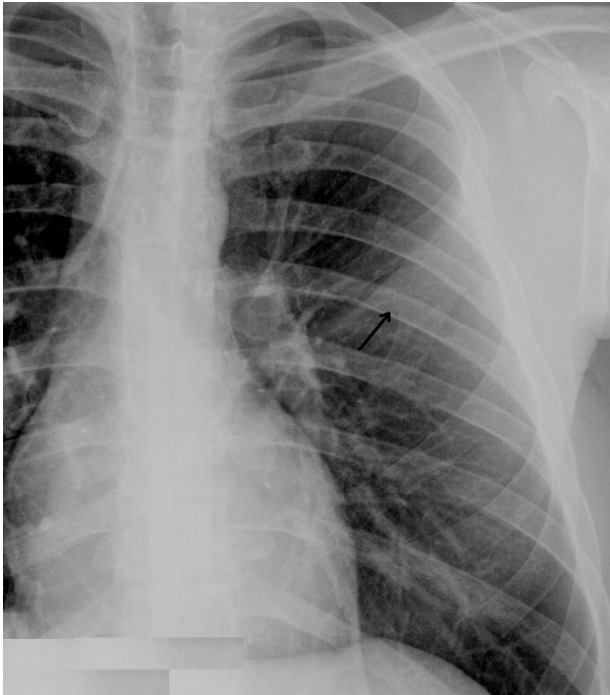
Giriş

Kostaların birçok yapısal konjenital anomalisi bulunmaktadır. Bunlardan literatürde yer alanlar ; servikal , intratorasik , pelvik kosta , iki veya daha fazla kostanın füzyonu , iki kostanın köprüleşmesi, bifid [çatallanan] kosta ve birinci kostanın psödoartrozudur [1, 2]. Tüm bu yapısal farklılıkların toplamı nüfusun %0.15-%0.30 unda görüldüğünden nadir vakalar olarak kabul edilirler [1]. Kadınlarda ve göğüs kafesinin sağ tarafında daha fazla görüldüğü bildirilmiştir [3]. Bu yapısal farklılık durumları klinik olarak genellikle hafif şikayetler veya semptomsuz seyretmekte olup daha çok başka nedenler ile yapılan görüntüleme yöntemlerinde rastlantısal olarak teşhis edilirler [1, 2]. Konjenital kosta anomalilerinden bifid kosta olguları literatürde vaka takdimi şeklinde yer almıştır.

Kliniğimize başvuruları sonrası bifid kosta tanısı konulan 2 olguyu, teşhiste kullanılan 3 boyutlu bilgisayarlı tomografinin bu durumlardaki etkinliğini değerlendirerek mevcut görüntüleriyle sunmak istedik

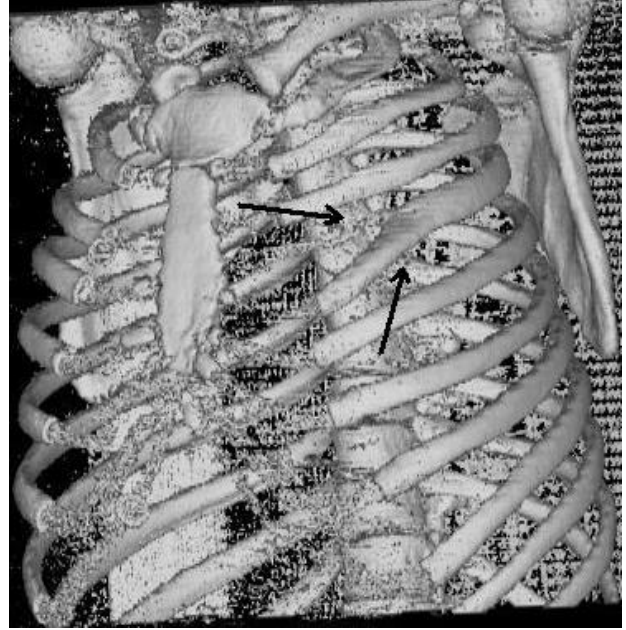
Olgu 1

20 yaşında erkek hasta, sağ dizinden planlanmış artroskopik ortopedik cerrahi öncesi anestezi tarafından değerlendirme amaçlı çekilen Postero Anterior (PA) akciğer grafisinde sol 4. kosta anterior yayında şüpheli çatallanma görüntüsü üzerine (Resim 1) polikliniğimize konsülte edildi. Hastanın öz ve soygeçmişinde bilinen bir özellik yok idi. Fizik muayenesinde her iki akciğer sesleri tüm alanlarda doğaldı. Sol 4. kostanın ön yayında midklaviküler hatta net tanımlanamayan bir kostanın şekil bozukluğu palpe edildi. Bu bölgede hastanın hassasiyet ya da ağrı şikayeti mevcut değildi.



Resim 1. P-A Akciğer grafisinde sol 4. kosta ön yayında çatallanma. Diğer sistem muayene ve değerlendirmeleri normal tespit edildi. Hastanın tüm kan laboratuvar değerleri normal sı-

nırlarda idi. Hastanın olası bifid kosta tanısının netleştirilmesi için 3 boyutlu (3-D) toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi. Görüntülerde sol 4. kaburga ön yayında kırık-dak kesime uzanım gösteren çatallanma izlendi (Resim2). Diğer göğüs duvarı bölgeleri ve akciğer parankim kesimlerinde ek patolojik bulguya rastlanılmadı.



Resim 2. Üç boyutlu toraks bilgisayarlı tomografide sol 4. kostada kırık-dak bölüme uzanan çatallanma (Okılar)

Olgu 2

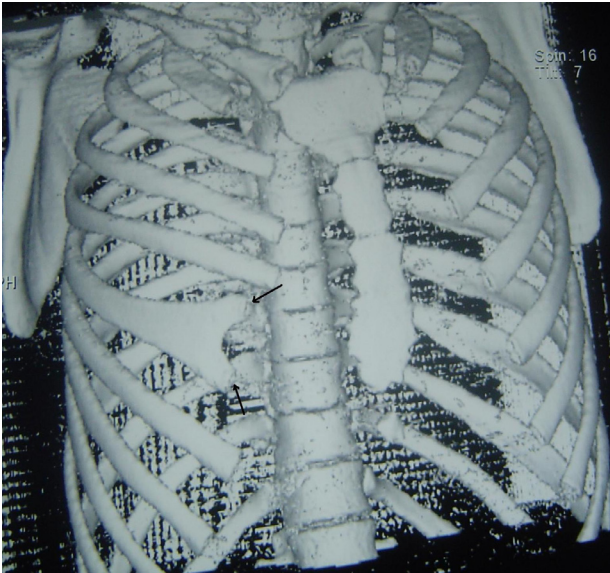
21 yaşında erkek hasta, sağ hemitoraksın ön yüzünde dışı doğru şekil bozukluğu ve ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hikayesinde bu oluşumun küçüklüğünden bu yana var olduğu, zaman zaman ağrıya yol açtığı, ancak bu dönemde kadar herhangi bir tıbbi değerlendirme yapılmadığını ifade etti. Hastanın yapılan fizik muayenesinde



Resim 3. P-A Akciğer grafisinde sağ 5. kosta ön yayında çatallanma (Ok)

her iki akciğer sesleri tüm alanlarda doğal idi. Sağda 5. kostosternal bileşke lokalizasyonunda dışa ekspansiyon gözlemlendi. Palpasyonda bu kesimde kosta ön yayının ikiye ayrıldığı (çatallandığı) saptandı. Diğer sistem muayeneleri doğal, yapılan kan laboratuvar değerlendirmeleri normal sınırlarda tespit dildi. Çekilen dijital P-A akciğer grafisinde sağ 5. kosta ön sınırında çatallanma görüntüsü izlendi (Resim 3). Hastanın ağrı şikayetlerinin olması sebebiyle muhtemel bir tümöral hadisenin netleştirilmesi için 3 boyutlu toraks BT planlandı. Görüntülerde sağ 5. kosta ön yayına çatallanma izlendi (Resim 4). Diğer göğüs duvarı bölgeleri ve akciğer parankim kesimlerinde başka patolojik bulguya rastlanılmadı.

Fizik muayene ve 3 boyutlu toraks BT sonuçları eşliğinde her iki vakadaki kaburga durumunun, konjenital bir varyasyon olan bifid kosta olduğuna karar verildi. Olgulara müdahale planlanmadı, ağrı şikayeti mevcut 2. olguya non spesifik analjezik tedavi sonrası ağrı şikayetleri geriledi, gerekli bilgilendirmeleri yapılan olgular takibe alındı.



Resim 4. Üç boyutlu toraks bilgisayarlı tomografide sağ 5. kostada çatallanma (Oklar)

Tartışma

Bifid kosta hakkında literatürde az sayıda vaka takdimi mevcuttur. Vaka sunumları ağırlıklı rastlantısal tespit edilen olgular [4] ve rutin kadavra diseksiyonlarında ortaya çıkan anatomik varyasyonlardır [5]. Bifid kostonun klinik olarak Bazal Nevus Sendromu ile ispatlanmış bağlantısı mevcuttur [6]. Bazal Nevus Sendromu yada Gorlin –Goltz sendromu, toplumda 1/600.000 sıklıkta izlenen otosomal dominant geçişli bir sendromdur. Hastalarda ciltte epidermal kistler, palmoplantar oyuklar, fasyal milia ve cilt altı kalsifikasyonlar bulunur [6, 7]. İskelet sisteminde bifid, sinostotik kostalar ve servikal vertebralarla ilişkili kostalar bulunabilmektedir. Her iki hastanında fizik muayenesinde ve tetkiklerinde ek patolojik bulgu mevcut olmadığından bu tanıdan uzaklaşmıştır.

Çocuk çağı kanserlerinden akut lenfoblastik lösemi, astrositom, ve germ hücreli tümörlerin servikal kaburga anomalilerinde yüksek oranda tespit edildiği bilinmektedir[8]. Nöroblastoma olgularında özellikle bifid kaburga oranının arttığı bildirilmiştir [9]. Tümör tespit edilen hastalarda mezenkimal defektlerin artmış oranda bulunması tümörün ortaya çıkışında değişmiş morfogenезin ipucu olabileceği halen bir tartışma konusudur [9].

Osteomyelit, hemanjiomatoziz, özonofilik granülom, anevrizmal kemik kisti, encondrom gibi iyi huylu kemik patolojilerini tanımlamakta toraks BT sinin yüksek klinik başarısı mevcuttur [10]. Bilgisayarlı tomografi sayesinde kaburgadaki lezyonun destrüksiyon durumu, plevral efüzyon varlığı, olası bir yumuşak doku invazyonu net şekilde değerlendirilebilir [10]. Her iki hastada olası diğer ön tanıların ekarte edilmesine yardımcı olmak için 3 boyutlu toraks BT uygulanmıştır.

Bifid kosta ve diğer konjenital kosta anomalilerinin birçok belirgin bir semptomu sahip değildir ve başka nedenler ile çekilen akciğer grafilerinde ortaya çıkan rastlantısal klinik durumlardır. Konjenital kaburga anomalilerinin diğer malign ve benign kaburga patolojilerinden ayrılmasında 3 boyutlu Toraks BT etkin bir görüntüleme ve tanı metodudur [10, 11]. Klinisyenlerin ve radyoloji uzmanları akciğer grafilerinde şüphelendikleri ancak net tanı koymakta güçlük çektikleri bifid kosta olgularında 3 boyutlu toraks BT ile tanıyı netleştirebilirler.

Kaynaklar

1. Kurihara Y, Yakushiji YK, Matsumoto J, Ishikawa T, Hirata K. The ribs: anatomic and radiologic considerations. Radiographics. 1999 Jan-Feb;19(1):105-19; quiz 151-2.
2. Guttentag AR, Salwen JK Keep your eyes on the ribs: the spectrum of normal variants and diseases that involve the ribs. Radiographics. 1999;19(5):1125-42.
3. Kohler A., Zimmer EA. Borderlands of normal and early and early pathological findings in skeletal radiology. 3rd ed. New York, NY: Grune & Stratton 1968
4. Batra D, Lawner BJ. Bifid fifth rib in a 9-year-old girl with chest pain. J Am Osteopath Assoc. 2006;106(6):359-60.
5. Osawa T, Sasaki T, Matsumoto Y, Tsukamoto A, Onodera M, Nara E, Chen JK, Fujimura A, Nozaka Y. Bifid ribs observed in the third and the fourth ribs. Kaibogaku Zasshi. 1998; 73(6):633-5.
6. Ratcliffe JF, Shanley S, Chenevix-Trench G. The prevalence of cervical and thoracic congenital skeletal abnormalities in basal cell naevus syndrome; a review of cervical and chest radiographs in 80 patients with BCNS. Br J Radiol. 1995;68(810):596-9.
7. Crutchfield CE, Geiger J, Gorlin RJ, Ahmed I. What syndrome is this? Pediatr Dermatol. 2000;17(6):484-6.
8. Merks JH, Smets AM, Van Rijn RR Prevalence of rib anomalies in normal Caucasian children and childhood cancer patients. Eur J Med Genet. 2005;48(2):113-29.
9. Schumacher R, Mai A, Gutjahr P. Association of rib anomalies and malignancy in childhood. Eur J Pediatr. 1992;151(6):432-4.
10. Faro SH, Mahboubi S, Ortega W. T diagnosis of rib anomalies, tumors, and infection in children Clin Imaging. 1993;17(1):1-7.
11. Bottosso N, Ghaye B. Bifid intrathoracic rib. JBR-BTR. 2008;91(3):86-7